Tormentas Eléctricas: Reconocimiento y medidas de prevención.

1. Propósito y aplicación.

El presente instructivo tiene como propósito establecer prácticas seguras frente a la presencia de tormentas eléctricas en las zonas de exploración y campamentos de Minera Panamá S.A. Estas medidas son aplicables a todas las actividades en terreno o instalaciones de campo.

2. Acciones para la identificación y medidas de prevención ante tormentas eléctricas.

2.1. El método más confiable de detección de tormentas eléctricas consiste en la observación directa, las señales más comunes de presencia de tormentas eléctricas son:

2.1.1. Presencia de nubes oscuras, algunas veces se presentan en forma de yunque.

2.1.2. Fuertes vientos acompañado de lluvia.

2.1.3. Presencia de truenos y relámpagos.

2.2. Si alguna de estas características se presenta en la zona de trabajo por sobre todo en actividades a campo abierto, siga las siguientes recomendaciones.

2.2.1. Descender de lugares o zonas altas.

2.2.2. Alejarse de las estructuras metálicas o estructuras no metálicas altas.

2.2.3. No sujetar ni sostener herramientas metálicas por sobre todo cuando se realizan trabajos a campo abierto.

2.2.4. Si se encuentra en campamento, refugiarse en oficinas, dormitorios o centros de recreación cerrados como el Dave Murray en campamento MPSA por ejemplo, NO PERMANECER EN PASILLOS O ZONAS ABIERTAS. No salir de las instalaciones hasta que la tormenta haya pasado.

2.2.5. Si se encuentra a campo abierto, aléjese de arboles o zonas altas, cuerpos de agua, busque un área seca, deshágase de todas las partes metálicas y adopte una posición de cuclillas con las manos en los oídos, evite utilizar su radio de comunicaciones y espere a que la tormenta pase para poder trasmitir información por la misma.

2.3. Sistema de alertas, zona de campamento y puntos implementados con detectores de tormentas portátiles. En campamento y helipuerto se cuentan con detectores de tormentas eléctricas portátiles, estos detectores ayudarán en la identificación de la presencia de tormentas eléctricas y su aplicación será de la siguiente manera.

2.3.1. El monitoreo será responsabilidad del servicio de Seguridad Física en Garita y personal de Helipuerto, quienes serán entrenados y en todo momento deberán mantener encendidos los equipos de detección.

2.3.2. La información que brindaran por frecuencia 1, 5, 7 y 11 será de acuerdo a la proximidad de la tormenta eléctrica presentada por el detector de acuerdo al siguiente código:

2.3.2.1. ALERTA AMARILLA:

- Se emitirá al detectar la intensificación de la actividad eléctrica en la atmósfera en el área de vigilancia (entre 30 y 60 kilómetros) desde el punto donde se ubica el detector, el mensaje se deberá emitir cada 30 minutos a menos que la tormenta se haya aproximado a un valor

menor a este rango, todo el personal deberá estar atento a la evolución del fenómeno meteorológico.

2.3.2.2. ALERTA NARANJA:

- La tormenta se encuentra dentro de un área comprendida entre los 30 y 16 kilómetros desde la ubicación del detector, durante esta alerta se debe preparar al personal para refugiarse.

2.3.2.3. ALERTA ROJA:

- La tormenta se encuentra dentro de un área menor a los 16 Km. Todo el personal debe entrar en refugios, de no tenerlos deberán tomar todas las medidas mencionadas en el punto 2.2.

Estas alertas y sus medidas de prevención son mandatorias para todas las actividades que se realicen en las instalaciones de campamento u operaciones aéreas. Para el personal de campo será necesario que cuenten con entrenamiento en identificación visual de tormentas y equipos de detección de tormentas portátiles, las mismas recomendaciones deberán ser seguidas de acuerdo al tipo de alerta.

3. Refugios

3.1. Edificios

- Todos los edificios deberán contar con protección de pararrayos para ser considerados seguros.
- Las personas no deben aproximarse a las líneas de puesta a tierra de pararrayos o del propio edificio en caso de tormentas eléctricas.

3.2. Vehículos y Equipos con cabina.

- Ingresar a la cabina del vehículo antes que llegue la tormenta.
- Recoja a todas las personas que encuentre.
- Nadie debe bajarse del vehículo hasta que termine la tormenta.
- Cierre bien las puertas y ventanas.
- Si necesita utilizar una radio portátil, puede hacerlo dentro del vehículo con puertas y ventanas cerradas, no use la radio del vehículo o equipo.
- De ser necesario, los vehículos podrán transitar a una velocidad acorde a las condiciones del clima y la vía, alejándose de las zonas de tormenta.
- No estacionarse debajo de cables eléctricos.
- No estacionarse en lugares altos.
- En caso un rayo toque su equipo o vehículo, la energía se descargara hacia tierra a través del mismo, permanezca en la cabina, de ser posible evite el contacto con partes metálicas y por el radio portátil solicite ayuda.